

## ACTIVIDAD INICIAL. PRESENTACIÓN.

### TAREA 1

Foro. Entra en el foro preséntate a tu tutor e indica cuáles son tus expectativas para este curso. **HECHO.**

## ACTIVIDADES 1.

### INTRODUCCIÓN. ÁREAS PROTEGIDAS POR INSTRUMENTOS INTERNACIONALES

Abre un documento en blanco en OpenOffice, resuelve las siguientes tareas y envíalas a tu tutor/a.

#### • Bloque 1. Cuestiones

Cuestión 1. En la introducción has podido leer datos que acreditan la buena conservación del medio natural en Extremadura. Añade algunos más, según tu opinión o buscando en la red, que amplíen los beneficios y/o ventajas de vivir en una región que preserve sus espacios naturales.

**Residir en una región que conserva sus espacios naturales conlleva numerosas ventajas para el medio ambiente y las personas. A continuación, se destacan algunos beneficios:**

**Mejora de la calidad del aire:** Las zonas protegidas capturan el exceso de CO<sub>2</sub> atmosférico, contribuyendo a la purificación del aire.

**Regulación climática:** Estos espacios naturales son cruciales para la regulación del clima, ya que almacenan carbono y moderan las temperaturas locales.

**Conservación del agua:** Las áreas naturales protegen las cuencas hidrográficas, garantizando la preservación y calidad del agua.

**Fertilidad del suelo:** La conservación de espacios naturales es vital para mantener la fertilidad del suelo, esencial para la agricultura y la flora local.

**Salud y bienestar:** La proximidad a la naturaleza disminuye la exposición a contaminantes y ruido, mejora el ánimo y fomenta la actividad física.

**Cohesión social:** Los espacios verdes promueven la cohesión social y el voluntariado, reforzando la comunidad.

Cuestión 2. El Desarrollo sostenible (se nombra en varias ocasiones). Explica en qué consiste e incluye algún ejemplo en el que se haya aplicado.

**El desarrollo sostenible es un enfoque que busca satisfacer las necesidades de la generación actual sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Se basa en la idea de que el crecimiento económico, la protección ambiental y la equidad social deben ir de la mano para lograr un desarrollo que sea sostenible a largo plazo.**

**Un ejemplo de desarrollo sostenible aplicado es la agricultura ecológica. Este tipo de agricultura utiliza prácticas que minimizan el impacto ambiental, como el uso de fertilizantes orgánicos y el control biológico de plagas, en lugar de pesticidas y fertilizantes químicos. Esto no solo protege la biodiversidad y los ecosistemas, sino que también asegura una producción de alimentos saludables y sostenibles para la comunidad**

**Otro ejemplo es la implementación de energías renovables, como la solar o la eólica. Estas tecnologías proporcionan una fuente de energía limpia y reducen la dependencia de combustibles fósiles, disminuyendo así las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuyendo a la lucha contra el cambio climático**

**Estos son solo algunos ejemplos de cómo se puede aplicar el desarrollo sostenible en diferentes áreas, buscando un equilibrio entre el crecimiento económico, la protección del medio ambiente y el bienestar social.**

Cuestión 3. Qué es la Tipología Global de Ecosistemas, cómo se organiza y qué define.

**El desarrollo sostenible es un modelo que busca equilibrar el crecimiento económico, la conservación del medio ambiente y la equidad social. Su objetivo es satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas. Se enfoca en la utilización responsable de los recursos, la protección de la biodiversidad y el apoyo a las comunidades locales.**

**Un ejemplo de desarrollo sostenible es la agricultura ecológica, que promueve prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente, como el uso de fertilizantes**

orgánicos y el control biológico de plagas. Esto no solo protege la biodiversidad y los ecosistemas, sino que también asegura una producción de alimentos saludables y sostenibles.

La Tipología Global de Ecosistemas, desarrollada por la UICN, es un marco de referencia para clasificar y mapear los ecosistemas del mundo. Se organiza en seis niveles jerárquicos, combinando características funcionales y de composición. Define las características biofísicas de los ecosistemas y es esencial para la conservación de la biodiversidad y la gestión de servicios ecosistémicos.

Vivir en una región que preserva sus espacios naturales ofrece beneficios como la mejora de la calidad del aire, la regulación climática, la conservación del agua, la fertilidad del suelo, la salud y el bienestar, y la cohesión social. Estos espacios son vitales para el desarrollo sostenible y la calidad de vida de las personas.

Cuestión 4. Indica al menos dos ejemplos de especies de Extremadura que se incluyan en cada una de las categorías de la lista roja.

**En Extremadura, algunas de las especies que se incluyen en las distintas categorías de la Lista Roja son:**

- **En Peligro Crítico (CR):** El Lince Ibérico (*Lynx pardinus*) y el Murciélago Mediterráneo de Herradura (*Rhinolophus euryale*).
- **En Peligro (EN):** La Cigüeña Negra (*Ciconia nigra*) y el Águila Imperial Ibérica (*Aquila adalberti*).
- **Vulnerable (VU):** El Desmán Ibérico (*Galemys pyrenaicus*) y el Buitre Negro (*Aegypius monachus*).
- **Casi Amenazado (NT):** El Narciso de Extremadura (*Narcissus fernandesii*) y el Avellano (*Corylus avellana*).
- **Preocupación Menor (LC):** Aunque no se especifican ejemplos concretos para esta categoría, el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura incluye especies que no están en peligro inmediato pero que requieren monitoreo.

Estas categorías reflejan el nivel de amenaza que enfrentan las especies y son fundamentales para dirigir los esfuerzos de conservación y protección de la biodiversidad en la región.

Cuestión 5. Nombra todas las figuras de reconocimiento internacional presentes en Extremadura.

**Extremadura cuenta con varias figuras de reconocimiento internacional que destacan su riqueza cultural, histórica y natural. Algunas de estas figuras incluyen:**

- **Patrimonio de la Humanidad:** La ciudad de Cáceres, la ciudad de Mérida y el Monasterio de Guadalupe están reconocidos por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad.
- **Patrimonio Europeo:** El Monasterio de Yuste es reconocido como Patrimonio Europeo.
- **Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP):** Productos como la Vaca de Extremadura, Cordero de Extremadura y Ternera de Extremadura tienen este reconocimiento por la Unión Europea.

**Estas distinciones son un reflejo del compromiso de Extremadura con la preservación de su patrimonio y la promoción de su identidad cultural y natural a nivel internacional.**

Cuestión 6. Qué son las reservas de la biosfera.

**Las reservas de la biosfera son áreas designadas internacionalmente que buscan promover y demostrar una relación equilibrada entre los seres humanos y la naturaleza. Son reconocidas por la UNESCO dentro de su programa “El hombre y la biosfera” (MAB). Estas reservas tienen tres funciones principales:**

1. **Conservación:** Proteger la diversidad genética, las especies, los ecosistemas y los paisajes.
2. **Desarrollo sostenible:** Fomentar el desarrollo económico y humano que sea sociocultural y ecológicamente sostenible.
3. **Apoyo logístico:** Facilitar la investigación, el monitoreo, la educación y la información intercambiada relacionada con temas de conservación y desarrollo sostenible.

**Las reservas de la biosfera se estructuran en tres zonas concéntricas:**

- **Zona núcleo:** Área protegida estrictamente para la conservación de la biodiversidad.

- **Zona de amortiguamiento:** Rodea la zona núcleo y se utilizan para actividades compatibles con prácticas ecológicas.
- **Zona de transición:** Aquí se promueven actividades sostenibles, como el turismo ecológico y la agricultura sostenible.

Cuestión 7. En qué consiste el proyecto "Life + Iberlince" e indica los logros del mismo en la actualidad.

**El proyecto "Life + Iberlince" es una iniciativa centrada en la recuperación del Lince Ibérico (*Lynx pardinus*) en España y Portugal. Su meta es aumentar la población de la especie y mejorar su distribución geográfica. Las acciones clave incluyen la mejora del hábitat, la reducción de amenazas, y la reintroducción de lince en áreas históricas.**

**Los logros del proyecto son notables, con un incremento significativo en la población del lince, pasando de menos de 100 individuos a cerca de 600. Se han realizado liberaciones exitosas en áreas como Doñana, contribuyendo al refuerzo genético y a la expansión territorial de la especie. Este esfuerzo conjunto ha sido fundamental para alejar al lince ibérico del borde de la extinción, demostrando el impacto positivo de los programas de conservación enfocados.**

Cuestión 8. Qué es y qué incluye la red natura 2000.

**La Red Natura 2000 es una red de áreas de conservación en la Unión Europea, creada para proteger la biodiversidad más significativa de Europa. Incluye dos tipos de zonas protegidas: las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), destinadas a proteger hábitats y especies de flora y fauna importantes, y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), enfocadas en la protección de aves silvestres y sus hábitats. Este sistema es esencial para la conservación de la naturaleza en Europa y representa un esfuerzo importante para mantener el patrimonio natural del continente.**

Cuestión 9. Cuáles son las categorías de zonificación de la red natura 2000 en Extremadura.

**Zonas Especiales de Conservación (ZEC), destinadas a proteger hábitats y especies de flora y fauna importantes, y las Zonas de Especial Protección para las**



Sindicato del Profesorado Extremeño

**Aves (ZEPA), enfocadas en la protección de aves silvestres y sus hábitats.**

Cuestión 10. Elige un LIC o un ZEPA e indica qué características han determinado su protección.

**La ZEPA y LIC Sierra De San Pedro en Extremadura es un área protegida debido a su rica biodiversidad y variedad de hábitats. Es hogar de especies amenazadas como el lince ibérico y cuenta con dehesas y bosques de alcornoques. Su ubicación geográfica es estratégica, actuando como divisoria entre las cuencas de los ríos Guadiana y Tajo. Además, es importante para la conservación de especies de peces y para la protección de insectos como Cerambyx cerdo y Lucanus cervus. Estas características hacen de la Sierra De San Pedro un lugar clave para la conservación y son la razón de su designación como ZEPA y LIC.**

## • Bloque 2. Actualización legislativa

La recientemente aprobada Ley 2/2023, de 22 de marzo, *por la que se regulan determinados aspectos de la Red ecológica europea Natura 2000 en la Comunidad Autónoma de Extremadura*, impone ciertos cambios en la protección de algunos espacios de Extremadura.

- **Investiga.** Busca dicha ley, nombra algunos de los espacios afectados y explica a qué se deben estos cambios.

**La Ley 2/2023, de 22 de marzo, regula aspectos de la Red Natura 2000 en Extremadura y ha sido publicada en el Diario Oficial de Extremadura y en el BOE. Esta ley introduce cambios en la protección de espacios naturales dentro de la comunidad autónoma, ajustándose a las directivas europeas de conservación de hábitats y especies.**

**Algunos de los espacios que podrían verse afectados por esta ley son las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), que son designaciones clave dentro de la Red Natura 2000. Estos cambios se deben a la necesidad de actualizar y adaptar la legislación regional a los requerimientos de la Unión Europea en materia de conservación de la biodiversidad, así como a la necesidad de garantizar un uso sostenible de los recursos naturales y la protección de especies en peligro.**

**La ley busca mejorar la gestión de estos espacios, asegurando la conservación de hábitats y especies, y promoviendo un desarrollo compatible con la preservación del medio ambiente. Los cambios pueden incluir nuevas medidas de gestión, ajustes en los límites de las áreas protegidas, o la inclusión de nuevas áreas en la red.**

## • Bloque 3. Conociendo eScholarium

La plataforma eScholarium es un proyecto que arrancó en 2013 y tiene como fin permitir la utilización de las nuevas tecnologías directamente en las aulas, concretamente en el momento de desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, participando

transversalmente en ellos como una potente herramienta para el docente y para el alumno. El auge en el uso de las nuevas tecnologías, así como en el desarrollo de contenidos educativos digitales y diferentes aplicaciones informáticas educativas está integrado en la plataforma eScholarium, ya que permite la utilización conjunta de todas ellas y siempre teniendo en cuenta 2 ideas clave:

- Usabilidad: eScholarium es para todos, es por ello que la interfaz de eScholarium es muy intuitiva, facilitando la navegación y utilización de cada una de sus funcionalidades. Es una aplicación pensada para ser utilizada por docentes y alumnos de diferentes niveles y de todo tipo de enseñanzas.
- Plataforma abierta: engloba diferentes acciones que tienen como fin interconectar eScholarium con diferentes herramientas, aplicaciones e iniciativas en funcionamiento en los centros educativos extremeños.

Así pues, el entorno eScholarium ofrece:

- Un espacio para la creación y utilización en el aula de recursos educativos digitales desarrollados por docentes, instituciones de referencia o proveedores de contenidos.



- Un marco de trabajo colaborativo que facilita el seguimiento educativo entre el centro educativo y las familias.
- Un ecosistema digital que favorece la utilización de la tecnología en el aula desde un punto de vista de evolución metodológica.

## [Presentación global del programa eScholarium](#)

[eScholarium](#) permite acceder al banco de recursos (en la sección Recursos), incluso sin necesidad de ser usuario de Rayuela. En el mismo podrás buscar materiales de tu interés. Para agilizar las búsquedas, cuenta con diferentes **filtros** (asignatura, nivel y competencias) y, además, hay disponible un buscador.



Utilizar estos contenidos con tus alumnos es tan sencillo como pasar el ratón por encima de ellos y añadirlos a tu perfil. El recurso pasará a ser parte de tus contenidos en eScholarium y lo podrás utilizar como mejor te interese, además de compartirlo con tus alumnos de forma ágil.

### **¿Qué vamos a hacer en eScholarium relacionado con nuestro curso?**

Vamos a entrar en la plataforma eScholarium sin introducir credenciales de Rayuela (en caso de tenerlas). Accedemos a los recursos y, utilizando los filtros (asignatura Ciencias

de la naturaleza) o bien poniendo el título en el buscador. El recurso sobre el que trabajaremos es el siguiente:



Espacios natural...

ISBN: 5C8E210A75A...

CREA INNOVATED

Vamos a trabajar ahora sobre el libro. Abre (clica sobre ver), lee la introducción y comenzamos a analizar el recurso:

A. Selecciona **Reserva de la Biosfera Transfronteriza Tajo-Tejo Internacional** y elige las actividades más adecuados para tu grupo de alumnos (o elige lo que más te interese).

⇒ **TAREA 1**. Elabora un RETO a partir de los contenidos de este recurso, para ello sigue los pasos del mismo:

Un reto interesante para la **Reserva de la Biosfera Transfronteriza Tajo-Tejo Internacional** podría ser el siguiente:

#### **Reto de Conservación y Desarrollo Sostenible:**

1. Formular el reto
2. Clarificar el reto

3. Identificar beneficios y beneficiarios
4. Analizar alternativas
5. Redactar el reto

**Realizar un estudio exhaustivo de la biodiversidad dentro de la reserva, documentando todas las especies de flora y fauna, especialmente aquellas en peligro de extinción o endémicas de la región.**

B. Selecciona **Geoparque Villuercas-Ibores-Jara**.

⇒ **TAREA 2**. Utiliza los contenidos de este material didáctico para responder a las siguientes cuestiones:

1. Geología. Describe qué es un fósil y indica dos fósiles y dos icnofósiles que podemos ver en el geoparque. **Un fósil es un resto de ser vivo instaurado de una roca sedimentaria durante miles de millones de años. Dos ejemplos de fósiles son los trilobites y vendoténidos y dos icnofósiles son las cruzianas y daedalus.**
2. Flora. Indica cuáles son las denominadas joyas botánicas y qué importancia tiene preservarlas.  
**Loro, mostajo y atrapamoscas, permiten captar el agua de la humedad y “regar” el suelo, por lo tanto, ayuda a otras plantas a crecer.**
3. Fauna. Describe una especie de cada una de las clases de vertebrados que podemos encontrar en el geoparque.

**El buitre negro (*Aegypius monachus*) es una imponente ave rapaz, la más grande de Europa y una de las más voluminosas del mundo. Su plumaje es mayormente negro, con una gorguera de plumas alrededor del cuello y una cabeza desprovista de plumas con plumón negro. Con una envergadura que puede superar los 250 cm, se distingue por su vuelo majestuoso y planeador. Habita en bosques y montañas, donde nidifica en árboles altos o acantilados.**

**La nutria (*Lutra lutra*) es un roedor acuático grande originario de Europa. Posee patas traseras palmeadas, un cuerpo robusto, extremidades cortas, ojos y orejas pequeñas, largos bigotes y una cola cilíndrica y escamosa. Su peso varía entre 5 y 17 kg, y su longitud corporal puede alcanzar los 70 cm. Su pelaje es marrón amarillento o rojizo, con pelos de guardia gruesos y un subpelo suave y denso. Excelente nadadora, la nutria puede sumergirse hasta cinco minutos y se alimenta principalmente de vegetación acuática y pequeños invertebrados.**

C. Selecciona **Reserva de la Biosfera de Monfragüe**. Y busca la Guía docente.

⇒ **TAREA 3.** Elige uno de los bloques e indica qué recurso o recursos webs utiliza y cómo los utilizarías con tu grupo de clase en el aula.

**Utiliza la reserva de la Biosfera española, de Monfragüe y de la Unesco. Yo lo usaría para hacer unos carteles científicos de divulgación sobre la importancia de la protección de ecosistemas extremeños en el siglo XXI.**

D. Conociendo más recursos de eScholarium (disponibles para todos):



El sonido de la bi...

ISBN: SC3CAE1AFC...

Contenidos REA

**Escucha la naturaleza.** Desde este curso formativo, queremos recomendarte este libro digital. Tómate un tiempo para ver, leer y escuchar, y disfruta de todo lo que nuestros espacios naturales nos ofrecen y que, muchas veces, no percibimos.

⇒ **TAREA 4.** Disfruta de esta maravilla y cuenta qué te ha parecido. Escribe tu opinión sobre este recurso y qué es lo que más te ha llamado la atención.

**Lo más llamativo son las ilustraciones, te hacen viajar por todo los ecosistemas extremeños de una forma llamativa y amena. Lo peor, que es un nivel algo avanzado (en cuanto a contenido) para niños de la E.S.O.**